

四庫全書

史部

欽定四庫全書

史部

舊唐書卷三十四

詳校官編修<sub>臣曹</sub>城

洗馬<sub>臣</sub>王坦修覆勘

覆校官主事<sub>臣李</sub>駿

校對官中書<sub>臣朱</sub>烱

謄錄監生<sub>臣曹錫爵</sub>

欽定四庫全書

舊唐書卷三十四

後晉司空同中書門下平章事劉 昫撰

志第十四

歷三

開元大衍歷經

演紀上元闕逢困敦之歲距今開元十二年甲子歲歲  
積九千六百六十六萬一千七百四十算

大衍步中朔第一

大衍通法三千四十

策實一百一十一萬三百四十三

揲法八萬九千七百七十三

減法九萬一千三百

策餘一萬五千九百四十三

用差一萬七千一百二十四

掛限八萬七千一十八

三元之策一十五

餘六百六十四秒七

四象之策二十九

餘一千六百一十三

中盈分一千三百二十八秒十四

朔虛

分一千四百二十七

爻數六十

象統二十四

推天正中氣以策實乘八元距所求積算命日中積分  
盈大衍通法得一為積日不盈者為小餘爻數去積日  
不盡日為大餘數從甲子起算外即所求年天正中氣  
冬至日及小餘也求次氣因天正中氣大小餘以三元  
之策及餘秒加之其秒盈象統從小餘小餘滿大衍通  
法從大餘大餘滿爻數去之命如前即次氣恒日及餘  
秒凡率相因加者下有餘秒皆以類相從而滿推天正  
其法則迭進之用加上位日盈爻數去之也合朔以揲法中積分其所不盡日歸餘之卦以減中積

分餘為朔積分廼如大衍通法而一為日不盡為小餘  
日盈爻數去之不盈者為大餘命以甲子算外即所求  
年天正合朔經日及小餘也求次朔及弦望因天正經  
朔大小餘以四象之策及餘加之數除如法即次朔經  
日及餘也又自經朔加一象之日七及餘一千一百六  
十三少得上弦倍之得望參之得下弦四之是謂一揲  
復得後月之朔凡四分一為少二為半三為太四為全加滿其前數去之從上位綜中  
朔盈虛分累益歸餘之卦每其月閏衰凡歸餘之卦五萬六千七百六

十以上其歲有閏因考其閏衰滿卦限以上其月及合置閏或有進退皆以定朔無中氣裁焉

推沒日置有沒之氣恒小餘以象統乘之內秒分參而

伍之以減策實餘滿策餘為日不滿為沒餘命起也

凡恒

氣小餘不滿大衍通法如中盈分半法已下為有沒之氣推減日以有減之朔經小

餘減大衍通法餘倍參伍乘之用減減法餘滿朔虛分

為日不滿為減餘命起經朔初日算外即合朔後減日

也

凡經朔小餘不滿朔虛分者為有減之朔

大衍步發斂術第二

天中之策五 餘二百十二 秒三十一 秒法七十二

地中之策十八 餘一百六十五 秒八十六 秒法一百二十

貞悔之策三 餘一百三十二 秒一百三 秒法如前

辰法七百六十 刻法三百四

推七十二候各因中節大小餘命之即初候日也以天中之策及餘秒加之數除如法即次候日又加得末候日凡發斂皆以恒氣

推六十卦各因中氣大小餘命之公卦用事日也以地



之策及餘秒累加之數除如法各次卦用事日若以貞悔之策加諸候卦得十二節之初外卦用事日

推五行用事各因四立大小餘命之即春木夏火秋金冬水首用事日也以貞悔之策及餘秒減四季中氣大

小餘即其月土始用事日

凡相加減而有秒者母若不齊當令母互乘子乃加減之

母相乘為法

恒氣

月中節四月卦

初候

次候

末候

始卦

中卦

終卦

冬至

十一月中坎初六

蚯蚓結

麋角解

水泉動

公暉

辟復

倭屯

內卦

小寒

十二月節  
坎九二

鴈北鄉

鵲始巢

野鷄始雊

侯屯

卦外

大夫謙

卿睽

大寒

十二月中  
坎六三

雞始乳

鶡鴒厲疾

水澤腹堅

公升

辟臨

侯過

卦內

立春

正月節  
坎六四

東風解凍

蟄蟲始振

魚上冰

侯過

卦外

大夫蒙

卿益

雨水

正月中  
坎九五

獺祭魚

鴻鴈來

草木萌動

公漸

辟泰

侯需

卦內

驚蟄

二月節  
坎上六

桃始華

倉庚鳴

鷹化為鳩

侯需

卦外

矣隨

卿晉

春分

二月中  
震初九

玄鳥至

雷乃發聲

始電

公解

辟大壯

侯豫

卦內

清明

三月節  
震六二

桐始華

鼠化為鴽

虹始見

侯豫

卦外

大夫訟

卿蠱

穀雨

三月中  
震六三

萍始生

鳴鳩拂羽

戴勝降桑

公革

辟夬

侯旅

卦內

立夏

四月節  
震九四

螻蟈鳴

蚯蚓出

王瓜生

候旅卦外

大司徒

卿比

小滿

四月中  
震六五

苦菜秀

靡草死

小暑至

公小畜

辟乾

侯吝卦內

芒種

五月節  
震上六

螳螂生

鵙始鳴

反舌無聲

侯有卦外

大姤

卿井

夏至

五月中  
離初九

鹿角解

蜩始鳴

半夏生

公咸

辟姤

侯鼎卦內

小暑

六月節  
離六二

溫風至

蟋蟀居壁

鷹乃學習

侯鼎卦外

大壯

卿渙

大暑

六月中  
離九三

腐草為螢  
土潤溽暑

大雨時行

公履

辟遯

侯恒卦內

立秋

七月節  
離九四

涼風至

白露降

寒蟬鳴

侯恒卦外

大壯

卿同人

處暑

七月中  
離六五

鷹祭鳥

天地始肅

禾乃秀

公損

辟否

侯巽卦內

白露

八月節  
離上九

鴻鴈來

玄鳥歸

羣鳥養羞

侯巽

卦外

大夫萃

卿太畜

秋分

八月中  
兌初九

雷乃收聲

蟄蟲坯戶

水始涸

公賁

辟觀

侯歸妹

卦內

寒露

九月節  
兌九二

鴻鴈來賓

雀入大水為蛤

菊有黃花

侯歸妹

卦外

矣矣

卿明夷

霜降

九月中  
兌六三

豺乃祭獸

草木黃落

蟄蟲咸俯

公困

辟剝

侯艮

卦內

立冬

十月節  
兌九四

水始冰

地始凍

野鷄入水為蜃

侯艮

卦外

矣既濟

卿噬嗑

小雪

十月中  
兌九五

虹藏不見

天氣上騰地氣下降

閉塞成冬

公大過

辟坤

侯未濟

卦內

大雪

十一月節  
兌上六

鶡鴒不鳴

虎始交

荔挺出

侯未濟

卦外

矣蹇

卿頤

推發斂去朔各置其月閏衰以大衍通法約之為日不

盡為餘即其月中氣去經朔日算及餘秒也求卦候者  
各以天地之策及餘秒累加減之

中氣之前以減  
中氣之後以加得去

經朔日算及餘秒

推發斂加時各置其小餘以六爻乘之如辰法而一為  
半辰之數不盡者五之三刻法除之為刻又不盡者三  
約為分

比分滿刻若令滿象積為刻為刻者  
即置不盡之數十之十九而一為分命辰起子

半算外各其加時所在辰刻及分也

大衍步日躔術第三

乾實一百一十一萬三百七十九太 周天度三百六

十五

虛分七百七十九  
太歲差三十六太

定氣

辰數

盈縮分

前後數

損益率

朓朒積

冬至

一百七十三分三

盈二千三百五十二

先端

益一百七十八

朒初

小寒

一百七十五分三

盈一千八百四十五

先二千三百五十三

益一百三十八

朒一百七十六

大寒

一百七十七分一

盈一千三百九十

先四千二百九十八

益一百四

胸三百一十四

立春

一百七十八分八

盈九百七十六

先五千五百六十八

益七十三

胸四百一十八

雨水

一百八十分三

盈五百八十八

先六千五百六十四

益四十四

胸四百九十一

驚蟄

一百八十一分八

盈二百一十四

先一千一百五十二

益十六

胸五百三十五

春分

一百八十三分五

縮二百一十四

先七千三百六十六

損十六

胸五百五十一

清明

一百八十四分七

縮五百八十八

先七千一百五十二

損四十四

胸五百四十五

穀雨

一百八十六分五

縮九百七十六

先六千五百六十四

損七十三

胸四百九十一

立夏

一百八十八分一

縮一千三百九十

先五千五百八十八

損一百四

胸四百十八



小滿

一百八十九

分九

縮二千八百四十五

先四千一百九十八

損一百三十八

朞三百十四

芒種

一百九十一

分九

縮一千三百五十二

先二千三百五十三

損一百七十六

朞一百七十六

夏至

一百九十一

分九

縮二千三百五十三

後端

益一百七十六

朞初

小暑

一百八十九

分九

縮二千八百四十五

後二千二百五十三

益一百三十八

朞一百七十六

大暑

一百八十八分一

縮一千三百九十

後四千一百九十八

益一百四

朓三百一十四

立秋

一百八十六分五

縮九百七十六

後三千五百八十八

益七十三

朓四百一十八

處暑

一百八十四分九

縮五百八十八

後六千五百六十四

益四十四

朓四百九十一

白露

一百八十三分五

縮二百一十四

後七千一百五十二

益十六

朓五百三十五

秋分

一百八十一分八

盈二百一十四

後七千三百六十六

損十六

朓五百五十一

寒露

一百八十分三

盈五百八十八

後七千一百五十二

損四十四

朓五百四十五

霜降

一百七十八分八

盈九百七十六

後六千五百六十四

損七十三

朓四百九十一

立冬

一百七十七分一

盈一千三百九十

後五千五百八十八

損一百四十

朓四百一十八

小雪

一百七十五分三

盈一千八百四十五

後四千一百九十六

損一百三十八

朓三百一十四

大雪

一百七十三分二

盈一千八百五十三

後二千三百五十三

損一百七十六

朓一百七十六

求每日先後定數以所入氣并後氣盈縮分倍六爻乘之綜兩氣辰數除入之為末率又列二氣盈縮分皆倍六爻乘之各如辰數而以少減多餘為氣差加減末率至後以差加為初率倍氣差亦倍六爻乘之復綜兩氣辰分後以差減

數以除之為日差半之以加減初末各為定率以日差

累加減氣初定率

至後以差減分後以差加

為每日盈縮分廼馴積

之隨所入氣日加減氣下先後數各其日定

冬至後為陽復在盈

加之在縮減之夏至後為陰復在縮加之在盈減之距四正前一氣在陽變革之際不可相并皆因前末為初率以氣差至前加之分前減之為末率餘依前率各得所求其胸臆亦放此求之各得每日定數其分不滿全數母又每氣不同當退法除之用百為母半已上從之已下弃之下求軌漏分不滿准此也

推二十四氣定日冬至皆在天地之中無有盈縮餘各以氣下先後數先減後加恒氣小餘滿若不足進退

其日命從甲子算外各其定日及餘秒也

凡推日月行度及軌漏交

蝕竝依定氣若曆即依恒氣也

推平朔四象以定氣相距置朔弦望經日大小餘以所

入定氣大小餘及秒分減之各其所入定氣日算及餘

秒也若大餘少不足減者加爻數然後減之

其弦望小餘有少半

太當以爻乘之乃以氣秒分減退一加象統小餘不足減退日算一加大衍通注也

求朔弦望經

日入朏胸各置其所入定氣日算及餘秒減日算一各

以日差乘而半之以加減其氣初定率

前少加之  
前多減之以乘

其所入定氣日算及餘秒

凡除者先以母通全內子乃相乘母相乘除之若忽微之

數煩多而不甚相校者過半收為全不盈半法弃也

所得以損益胸積各為其日

所入朧胸定數

若非朔望有交者以十二乘所入日算三其小餘辰法除而從之以乘損益率

如定氣辰數而一所得以損益朧胸積各為定數也

### 赤道宿度

斗二十六

牛八

女十二

虛十

及分

危十七

室十七

壁九

右北方七宿九十八度

奎十六

婁十二

胃十四

昂十一

畢十七

觜一

參十

右西方七宿八十一度

井三十三 鬼三 柳十五 星七 張十六 翼十六 轸十七

右南方七宿一百一十一度

角十二 亢九 氐十五 房五 心五 尾十六 箕十一

右東方七宿七十五度

前皆赤道度其畢觜參及輿鬼四宿度數與古不同今並依天以儀測定用為常數弦帶天中儀極攸憑以格黃道也推黃道准冬至歲差所在每距冬至前後各五



度為限初數十二每限減一盡九限數終於四殷二立  
之際一度少強依平廼距春分前秋分後初限起四每  
限增一盡九限終於十二而黃道交復計春分後秋分  
前亦五度為限初數十二盡九限數終於四殷二立之  
際一度少強依平廼距夏至前後初限起四盡九限終  
於十二皆累裁之以數乘限度百二十而一得度不滿  
者十二除為分

若以下除則大分十二為  
母命以太半少及強弱

命日黃赤道

差數二至前後各九限以差減赤道度為黃道度二分

前後各九限以差加赤道度為黃道度

若從黃道度反推赤道二至前

後各加之二分  
前後湏減之

黃道宿度

斗二十半

牛七半

女十少

虛十<sub>反</sub>

危十太

室十少

壁九太

右北方九十七度

六虛之差  
十九太

奎十七半

婁十二太

胃十四太

昂十一

畢十少

觜一

參九少

右西方八十二度

井三十

鬼二太

柳十四

星六太

張六太

翼九少

轸六太

右南方一百一十度半

角十三 亢九半 氏五太 房五太 心四 尾七 箕十少

右東方七十五度少

前皆黃道度其步日行月與五星出入循此

求此宿度皆有餘分

前後輩之少半太准為全度若上考古下驗將來當據歲差每移一度各依衍算使得當時宿及分然可步月五星知其犯守也

推日度以乾實去中積分不盡者盈大衍通法為度不滿為度餘命起赤道虛九去分不滿宿算外即所求年

天正冬至加時日所在度及餘也

以三元之策累加之  
命宿次如前各得氣

初日加時  
赤道宿度

求黃道日度以度餘減大衍通法餘以冬至日躔之宿  
距度所入限乘之為距前分置距度下黃赤道差以大  
衍通法乘之減去距前分餘滿百二十除定差不滿者以  
象統乘之復除為秒分廼以定差反秒減赤道宿度餘  
依前命之即天正冬至加時所在黃道宿度及餘也  
求次定氣置歲差以限數乘之滿百二十除為秒分不

盡為小分以加於三元之策秒分因累而裁之命以黃道宿次去之各得定氣加時日躔所在宿及餘也

求定氣初夜半日所在度各置其氣定小餘副之以乘其日盈縮分滿大衍通法而一盈加縮減其副用減其日時度餘命如前各其日夜半日躔行在求次日各因定氣初日夜半度累加一策廼以其日盈縮分盈縮減度餘命以宿次即半日所在度及餘也

大衍步月離術第四

轉終分六百七十萬一千二百七十九 轉終日二十  
七餘一千六百八十五秒七十九 轉法七十六 轉  
秒八十

推天正經朔入轉以轉終分去朔積分不盡以秒法乘  
盈轉終分又去之餘如秒法一而入轉分不盡為秒入  
轉分滿大衍通法為日不滿為餘命日算外即所求年  
天正經朔加時入轉日及餘秒求次朔入轉因天正所  
入轉差日一轉餘二千九百六十七秒分一盈轉終日

餘秒者去之數除如前即次日經朔加時所入考上下  
弦望如求經朔四象術循變相加若以經朔望小餘減  
之各其日夜半所入轉日及餘秒

終轉分

列衰轉積度

損益率

朓朒積

一百九百十七

進十三度初

益二百九十七

朓初

二百九百三十三

進十三十二度五

益二百五十九

朓二百九十七

三百九百四十三

進十三二十四度五

益二百一十

朓五百五十六

四百九百五十六

進十四三十三度四

益二百一十

朓七百七十六

吾 九百七十

進十四

四十九度<sub>二</sub>

益二百三十九

胸九百五十六

六日 九百八十四

進十六

六十二度<sub>四</sub>

益九十七

胸一千九百五

七日 一千

進十八

七十五度

生初益四十  
八末損六

胸二千一百九十二

八日 一千一十六

進十九

八十八度<sub>二十</sub>

損六十四

胸二千二百三十四

九日 一千三百七

進十四

一百一度<sub>二</sub>

損一百六

胸二千一百七十

十日 一千五十一

進十四

一百五十五度<sub>五</sub>

損一百六

胸二千六十四

十一日 一千六十五

進十四

一百二十九度<sub>二</sub>

損一百八十九

胸九百十六

十二日 一千七十六

進十三

一百四十五度<sub>三</sub>

損一百二十九

胸七百二十七



言 一千九十二 進十三 二百五十七度<sub>八十</sub> 損二百六十七 胸四百九十八

言 一千二百五 進十 二百七十五度<sub>六十</sub> 初損二百三十 一末益六十六 胸二百三十一

言 一千一百三 退十三 一百八十五度<sub>一十</sub> 益二百八十九 胸六十六

言 一千九十九 退十三 二百度<sub>九十</sub> 益二百五十九 胸二百五十五

言 一千八十六 退十三 二百五十五度<sub>八十</sub> 益二百一十一 胸六百五

言 一千七十三 退十四 二百二十九度<sub>四十</sub> 益二百七十三 胸八百一十六

言 一千五十九 退十四 二百四十三度<sub>九十</sub> 益二百三十三 胸九百八十七

言 一千四十五 退十七 二百五十七度<sub>四十</sub> 益八十七 胸一千一百二十七

二百二十八

退六

二百七十五度

初益三十六  
末損十八

朧二千二百四

二百一十

退六

二百八十四度

損七十三

朧二千二百五

二百九十二

退六

二百九十六度

損一百十六

朧二千二百九

二百七十八

退六

三百一十度

損一百五十七

朧二千三百三

二百六十四

退六

三百二十四度

損一百九十六

朧八百七十六

二百五十五

退六

三百三十八度

損二百三十七

朧六百七十八

二百三十七

退六

三百三十九度

損二百七十六

朧四百四十一

二百二十四

退六

三百六十五度

初損二百六十五  
末益八後

朧一百六十五

求朔弦望入朞朞定數各朔其所入日損益而半之為  
通率又二率相減為率差前多者以入餘減大衍通法  
餘乘率差盈大衍通法得一并率差而半之前少者半  
入餘乘率差亦如大衍通法除為加時轉率廼半之以  
損益加時所入餘為轉餘其轉餘應益者減法應損者  
因餘皆以乘率差盈大衍通法得一加於通法轉率乘  
之大衍通法約之以朞朞加轉率為定率乃以定率損  
益朞朞積為定數

其後無同率者亦因前率益者以通  
率為初數半率差而減之應通率其

轉益入餘進退日者分爲二日隨餘初末如法求之所  
得並以損益轉率此術本出皇極歷以究算術之微變  
若非朔望有文者直以入餘乘損益如大衍  
通法而一以損益臍胸爲定故各得所求

七日

初二千七百一約爲大分八  
末三百三十九約爲大分一

十四日

初二千三百六十三約爲大分七  
末六千七十七約爲大分二

二十日

初二千二十四日分約爲大分六  
末一千一十六約爲大分三

二十合

初一千六百八十六約爲大分五  
末一千三百五十四約爲大分四

右以四象約轉終日及餘均得六日二千七百一分就全  
數約爲九分日之八以減法餘爲末數廼四象馴變相加  
各其所當之日初末數也視入轉餘如初數以下者加減  
損益因循前率如初數以上則反其衰歸於後率云

求朔弦望定日及餘以入氣入轉朏朒定數同名相從  
異名相消廼以朏減朒加四象經小餘滿若不足進大  
餘命以甲子算外各其定日及小餘干名與後朔中同  
者月大不同者小無中氣者為閏月

凡言夜半者皆起  
晨前子正之中若

注歷觀弦望定小餘又盈晨初餘數者退一日其望小  
餘雖滿此數若有交蝕虧初起在晨初已前者亦如之  
又月行九道遲疾則三大二小以日行盈縮累增損之  
則容有四大三小損數然也若俯循常儀當察加時早  
晚隨其所近而進退之使不過三大二小其正月朔若  
有加交時正見消息前後一兩月以定大小令虧在晦

二

推定朔弦望夜半日所在度各隨定氣次日以所直日

度及餘分命焉

若以五星相加減者以四約度餘

廼列朔弦望小餘副

之以乘其日盈縮分如大衍通法而一盈加縮減其副

以加其日夜半度餘命如前各其日加時日躔所次厯

推月九道度凡合朔所交冬在陰厯夏在陽厯月行青

道

冬夏至後青道半交在春分之宿殷黃道東立冬夏後青道半交在立春之宿殷黃道東南至所衝之宿

亦如冬在陽厯夏在陰厯月行白道

冬至夏至後白道半交在秋分之宿

殷黃道西立冬夏至後白道半交在立秋之宿殷黃道西北至所衝之宿亦如之也春在陽厯秋

在陰厯月行朱道

春秋分後朱道半在夏至宿殷黃道南立春立秋後朱道半在立夏宿殷

黃道西南至所衝之宿亦如之也

春在陰厯秋在陽厯月行黑道

春秋分後

黑道半交在冬至宿殷黃道北立春立秋後黑道半交在立冬之宿殷道東北至所衝之宿亦如之也

四

序離為八節至陰陽之始交皆以黃道相會故月有九

行各視月交所入七十二候距交初黃道日每五度為

限

交初交中同

亦初數十二每限減一數終於四乃一度強

依平更從四起每限增一終於十二而至半交其去黃

道六度又自十二每限減一數終於四亦一度強依平

更從四起每限增一終於十二復與日軌相會各累計

其數以乘限度二百四十而得得度不滿者二十四除

為分

若以二十除之則太分十二為母命半大乃強弱也

推月行與黃道差數距半交前後各九限以差數為減

距正交前後各九限以差數為加

此加減是出入六度單與黃道相交之數

也若交赤道則計去冬至夏至以來候數乘黃道所差隨氣遷變不恒

十八而一為行與赤道差數凡日以赤道內為陰赤道

外為陽月以黃道內為陰黃道外為陽故月行宿度入春



分交後行陰歷秋分交後行陽歷皆為同名若入春分  
交後行陽歷秋分交後行陰歷皆為異名其在同名以  
差數為加者加之減者減之若在異名以差數為加者  
減之減者加之皆以增損黃道度為九道定度

推月九道平交入氣各以其月恒中氣去經朔日算及  
餘秒加其月經朔加時入交汎日及餘秒廼以減交經  
日及餘秒其餘即各平交入其月恒中氣日算及餘秒  
也滿三元之策及餘秒則去之其餘即平交入後月恒

節氣日算及餘秒

因求次交者以交終日及餘加之滿三元之策及餘秒去之不滿者為平

交入其氣日算及餘秒各以其氣初先後數先加後減其入氣滿若不進退日算即平交入定氣日算及餘秒也

求平交入氣朧朧定數置所入定氣日算倍六爻乘之  
三其小餘辰法除而從之以乘其氣損益率如定氣辰  
數而一所得以損益其氣朧朧積為定數也

求平交入轉朧朧定數置所入定氣餘加其日夜半入  
轉餘以乘其日損益率滿大衍通法而一所得以損益

其日朧胸積廼以交率乘之大數而一為定數

求正交入氣置平交入氣及入轉朧胸定數同名相從異名相消廼以朧減胸加平交入氣餘滿若不足進退日算即為正交定氣日算及餘也

求正交加時黃道宿度置正交入定氣餘副之乘其日盈縮分滿大衍通法而一所得以盈加縮減其副以加其日夜半日度即正交加時所在黃道度及餘也

求正交加時月離九道宿度以正交加時度餘減大衍

通法餘以正交之宿距度所入限數乘之為距前分置  
距度下月道與黃道差以大衍通法乘之減去距前分  
餘滿二百四十除為定差不滿者一退為秒以定差及  
秒加黃道度餘仍計去冬至夏至以來候數乘定定差  
十八而一所得依名同異而加減之滿若不足進退其  
度命如前即正交加時月離所在九道宿度及餘也

推定朔弦望加時月所在度各置其日加時日躔所在  
變從九道循次相加凡合朔加時月行潛在日下與太

陽同度是為離象

凡置朔弦望加時黃道日度以正交加時所在黃道宿度減之餘以加其

正交九道宿度命起正交宿度算外即朔弦望加時所當九道宿度也其合朔加時若非正交則日在黃道月在九道各入宿度雖多少不同考其去極若應準繩故云月行潛在下與太陽同度

以一象之度九十一餘九百五十四秒二十二半為上

弦兌象倍之而與日衝得望坎象參之得下弦震象各

以加其所當九道宿度秒盈象統從餘餘滿大衍通法

從度命如前各其日加時月所在度及餘秒也

綜五位成數四

十以約度餘為分不盡者因為小分也

推定朔夜半入轉恒視經朔夜半所入若定朔大餘有進退者亦如減轉日否則因經朔為定徑求次定朔夜半入轉因前定朔夜半所入大月加轉差日二小月加日一轉餘皆一千三百五十四秒分一數除如前即次月定朔夜半所入

求次日累加一日去命如各其夜半所入轉日及餘秒求每日月轉定度各以夜半入轉餘乘列衰如大衍通法而一所得以進加退減其日轉分為月每所轉定分

滿轉法為度也

求朔弦望定日前夜半月所在度各半列衰減轉分退者定餘乘衰以大衍通法除并衰而半之進者半定餘乘衰定以大衍通法除皆加所減廼以定餘乘之盈大衍通法得一以減加時月度及分因夜半准此求轉分以加之亦得加時月度若非朔望有交直以定小餘乘所入日轉交分如大衍通法而一以減其日時月度亦得所求

求次日夜半月度各以其日轉定分加之分滿轉法從度命如前即次日夜半月所在度及分

推月晨昏度各以所入轉定分乘其日夜漏倍百刻除  
為晨分以減轉定分餘為昏分分滿轉法從度以加夜  
半度

望前以昏加  
望後以晨加

各得其日晨昏月所在度及分

大衍步軌漏第五

爰統一千五百五十象積四百八十辰刻八刻分一百  
六十昏明刻各二刻分二百四十

定氣 陟降率

消息衰

陽城日晷

漏刻

黃道去極度

距中宿度



冬至

降七十八

息空

六十

一丈二尺七寸一分五

三十七刻

三百四十

一百一十七度

八十二度

二十

小寒

降七十二

息十一

九十

一丈二尺三寸

七十

二十七刻

一百三十五

一百一十四度

八十三度

九十

大寒

降五十三

息二十二

四十

一丈二尺二寸一分

八十

二十六刻

三百八十

一百一十一度

八十四度

七十

立春

降三十四

息三十

二十

九尺七寸三分

五十一

二十五刻

四百七十五

一百八度

八十七度

十七

雨水

降

初限七十八

息三十五

七十八

八尺二寸一分六

二十四刻

四百八十

一百三度

二十

九十一度

三十

驚蟄

降一

息三十九

十五

六尺七寸三分

八十四

二十三刻

三百六十

九十七度

十三

九十五度

八十

春分

陟五

息三十九

六十五

五尺四寸三分

九

二十二刻

一百三十

九十一度

三十

一百度

四十五

清明

陟

初限

息三十八

九十八

四尺三寸一分

十一

二十一刻

一百二十

八十五度

三十三

一百五度

一

穀雨

陟二十二

息三十三五十六

三尺三寸四十

二十刻十

七十九度四十

一百九度五十

立夏

陟五十二

息二十八三十八

二尺五寸十三

十九刻五

七十四度五十五

一百二十三度九十

小滿

陟六十三

息二十二十

一尺九寸五分七十六

十八刻一百

七十度七十

一百一十一度二十

芒種

陟六十四

息十二十

一尺六寸三

十七刻三百五十四

六十八度二十

一百一十八度九十

夏至 陟六十四

消空一五十

一尺四寸七分九十

十七刻二百五十

六十七度四十

一百一十八度六十

小暑 降六十三

消十七十

一尺六寸三

十七刻三百五十五

六十八度二十

一百一十七度九十

大暑 降五十二

消二十七十

一尺九寸五分七十

十八刻一百

七十八度七十

一百一十六度三十

立秋 降三十二

消二十八九十

二尺五寸三分三十

十九刻五十

七十四度五十

一百一十三度九十

處暑

降

初限九  
十九

消二十四

七十  
六

三尺三寸

三十  
七

二十刻

十

七十九度

三十

一百九度

五十

白露

降五

消三十八

十九

四尺三寸二分

十一

二十一刻

一百  
二十

八十五度

十三

一百五度

一

秋分

陟一

消三十九

六十  
六

五尺四寸三分

九十

二十刻

二百  
四十

九十一度

三十

一百度

四十  
五十

寒露

陟

初限  
一

消三十九

五十

六尺七寸三分

八十  
四

三十三刻

三百  
六十

九十七度

三十

九十五度

八十

霜降 陟三十四

消二十四九十

八尺二寸一分六

二十四刻四百七十一

一百三度十二

九十一度九十

立冬 陟五十三

消二十九七十

九尺七寸三分五十

二百五刻四百七十五

一百八度五

八十七度七十

小雪 陟七十二

消二十一七十

一丈二尺二寸二分八十

二十六刻三百八十

一百一十一度九十

八十四度七十

大雪 陟七十八

消十一十三

一丈二尺二寸二分七十

二十七刻二百四十五

一百一十四度三十

八十二度九十

求每日消息定衰各置其氣消息衰依定氣日數每日以陟降率陟減降加其分滿百從衰不滿為分各得每日消息定衰及分其距二分前後各一氣之外陟降不等各每以三日為一限損益如後

雨水初日七十八

初限每日損十二次限每日損八次  
限每日損三次限每日損二末限每

日損

清明初日陟一

初限每日益一次限每日益二次限每  
日益三次限每日益八末限每日益十九

處暑初日降九十九

初限每日損十九次限每日損八  
次限每日損三次限每日損二末

限每日  
損一

寒露初日陟一

初限每日益一次限每日益二次限每日益三次限每日益八末限每日益十

二

求前件四氣置初日陟率每日依限次損益之各為每日率廼遞以陟減降加其氣初日消息衰分亦得每日定衰及分也

推戴日之北每度晷數南方戴日之下正中無晷自戴日之北一度廼初數一千三百七十九從此起差每度



增一終於二十五度又每度增二終於四十度又每度  
增六終於四十四度增六十八每度增二終於五十五  
度又每度增十九終於六十度度增一百六十又每度  
增三十三終於六十五度又每度增三十六終於七十  
度又每度增三十九終於七十二度增二百六十又度  
增四百四十又度增一千六十又度增一千八百六十  
又度增二千八百四十又度增四千又度增五千三百  
四十而各為每度差因累其差以遞加初數滿百為分

分滿十為寸各為每度晷差又每度晷差數求陽城日  
晷每日中常數各置其氣去極度以極去戴日下度五  
十六盈分八十二減半之各得戴日之北度數及分各  
以其消息定衰戴日北所直度分之晷差滿百為分分  
滿十為寸各為每日晷差廼遞以息減消加其氣初晷  
數得每日中晷常數也求每日中晷定數各置其日所  
在氣定小餘以爻統減之餘為中後分置前後分以其  
日晷差乘之如大衍通法而一為變差乃以變差加減

其日中晷常數

冬至後中前以差減中後以差加夏至後中前以差加中後以差減冬至一日

有減無加夏至一日有加無減

各得每日中晷定數

求每日夜半漏定數置消息定衰滿象積為刻不滿為分各遞以息減消加其氣初夜半漏各得每日夜半漏定數求晨初餘數置夜半定漏全刻以九千一百二十乘之十九乘刻分從之如三百而一所得為晨初餘數不盡為小分

求每日晝夜漏及日出入所在辰刻各倍夜半之漏為

夜刻以減百刻餘為晝刻減晝五刻以加夜即晝為見  
刻夜為沒刻半沒刻以半辰刻加之命起子初刻算外  
即日出辰刻以見刻加之命如前即日入辰刻置夜刻以五除  
之得每更差刻得每籌差刻以昏刻加日入即甲夜初  
又以更籌差加之得次更一籌之數以次累加滿辰刻  
去之命如前即得五夜更籌所當辰  
及分也其半夜定漏亦名晨初夜刻

求每日黃道去極定數置消息定衰滿百為度不滿為  
分各遞以息減消加其氣初去極度各得每日去極定  
數

求每日距中度定數置消息定衰以一萬二千三百八十六乘之如一萬六千二百七十七而每日度差差滿百為度不滿為分各遞以息加消減其氣初距中度各得每日距中度定數

倍距中度以減周天度五而一所得為每更度差

求每日昏明及每更中宿度所臨置其日所在赤道宿度以距中度加之命宿次如前即得其日昏中所臨宿度以每更差度加之命如前即乙夜初中所臨宿度及分也

求九服所在每氣初日中晷常數置氣去極度數相減

各為每氣消息定數因測所在冬夏至日晷長短

但測至即

得不必要  
須冬至

於其戴日之北度及分晷數中校取長短同

者便為所在戴日北度數及分氣各以消定數加減之

因冬至後者每氣以減  
因夏至後者每氣以加

各得每氣戴日北度數及分各

因其氣所直度分之晷數長短即各為所在每定氣初

日中晷常數

其測晷有在表南者亦據其晷尺寸長短  
與戴日北每度晷數同者因取其所直之

度去戴日北度數反之為去戴  
日南度然後以消息定數加減

求九服所在晝夜漏刻冬夏至各於所在下水漏以定當處晝夜刻數廼相減冬夏至差刻半之以加減二至

晝夜刻數

加夏至減冬至

為春秋分定日晝夜刻數廼置每氣

消息定數以當處二至差刻數乘之如二至去極差度四

十七分八十而一所得依分前後各減二分初日晝夜

漏刻

春分前秋分後加晝減晝春分後秋分前加晝減夜

各得所在定氣初日晝

夜漏刻數求次日者置每日消息定衰亦以差刻乘之

差度而一所得以息減消加其氣初漏刻各得所求

求其

距中度及昏明中宿日出入所在皆依陽城法求仍以差度而今有之即得也

又術置所在春秋分定日中晷常數與陽城每日晷數校取同者因其日夜半漏即為所在定春秋分初日夜半漏

求餘氣定日每以消息定數依分前後加減刻分

春分前以

加分後以減秋分前以減分後以加

滿象積為刻不滿為分各為所在定

氣初日夜半定漏

求次日以消息定衰依陽城法求之即得

此術究理大體合通但高

山平川視日不等校其日晷長短迺同考其日漏多少懸別以茲叅課術為審也



大衍步交會術第六

交終八億二千七百二十五萬一千三百二十二

交中四萬一千三百六十二

秒五千六百六十一

終日二十七 餘六百四十五

秒一千三百二十二

中日十三 餘一千八百四十二

秒五千六百六十一

朔差日二 餘九百六十七

秒八千六百七十八

望差日一 餘四百八十三

秒九千三百三十九

望數日十四 餘二千三百二十六

秒五十

交限日十二 餘一千三百五十八

秒六千三百二十二

交率三百四十三 交數四千三百六十九

辰法七百六十

秒分法一萬

推天正經朔入交以終去朔積分不盡以秒分法乘盈  
交終又去之餘如秒法而一為入交分不盡為秒入交  
分滿大衍通法為日不滿為餘命日算外即所求年天  
正經朔加時入交汎日及餘秒求次朔入交因天正所  
入加朔差日及餘秒盈終日及餘秒者去之數除如前

即次月經朔加時所入

求望以數日及餘秒加之去命如前即得所求若以經朔望小餘減之各其日夜半所入交汎日及餘秒

求定朔夜半入交恒視經朔望夜半所入若定朔望大餘有進退者亦加減交日否則因經為定各得所求求次定朔夜半入交因前定朔夜半所入大月加交差日二月小加日一餘皆二千三百九十四秒八千六百七十八求次日累加一日數除如前各其夜半所入交汎日

及餘秒

求朔望入交常日各以其日入氣朧朧定數朧減朧加其入交汎餘滿大衍通法從日即為入交常及餘秒

求朔望入交定日各置其日入轉朧朧定數以交率乘之如交數而一所得以朧朧加入交常餘數如前即為入交定日及餘秒

求月交入陰陽歷恒視其朔望入交定日及餘秒如日中及餘秒已下者為月入陽歷已上者以中日及餘秒

去之餘為月入陰歷

陰陽歷

文目

加減率

陰陽積

月去黃道度

少陽  
少陰

初

加百八十七

陽初  
陰

空

少陽  
少陰

二

加一百七十一

陽  
陰二百八十七

一度六十七分

少陽  
少陰

三

加一百三十七

陽  
陰三百五十六

二度一百一十八分

少陽  
少陰

四

加一百二十五

陽  
陰五百五

四度二十五分

少陽  
少陰

五

加七十五

陽  
陰六百二十

五度二十八分

少陽  
少陰

上

加二十七

陽  
陰六百九十五

五度九十五分

老陽  
老陰

初 減二十七

陽 七百二十三  
陰 六度二分

老陽  
老陰

二 減七十五

陽 六百九十五  
陰 五度九十五分

老陽  
老陰

三 減一百一十五

陽 六百二十  
陰 五度二分

老陽  
老陰

四 減一百四十七

陽 五百五  
陰 四度二十五分

老陽  
老陰

五 減二百七十一

陽 三百五十八  
陰 三度一百十八分

老陽  
老陰

上 減二百八十七

陽 一百八十七  
陰 一度六十七分

求四象六爻每度加減分及月去黃道定數以其爻加減率與後爻加減率相減為前差又以後爻率與次後

爰率相減為後差二差相減為中差置所在爰并後爰  
加減率半中差以加而半之十五而一為爰末率因為  
後爰初率每以本爰初末率相減爰差十五而一為度  
差半之以加減初率少象減之  
老象加之為定初率每次度差累  
加減之少象以差減  
老象以差加各得每度加減定分廼循積其分

滿百二十為度各為每度月黃道度數及分

其四象初  
爰無初率上

爰無末率皆倍本爰加減率十五而一所得各以  
初末率減之皆互得其率餘依術算各得所求

求朔望夜半月行入陰陽度數各置其日夜半入轉日

及餘秒餘以其日夜半入交定日及餘秒減之也

其秒母不

等當脩率相通然後減之如不足減即轉終日及一餘秒然後減之餘為定交初日夜半

入轉日及餘秒廼以定交初日夜半入餘與其日夜半

入餘各乘其日轉定分如大衍通法而一所得滿轉法

為度不滿為分各以加其日轉積度及分廼相減其餘

即為其夜半月行入陰陽度數及分也

轉求次日但以  
其日轉定分之

滿轉法為  
度即得

求朔望夜半月行入四象度數置其日夜半入陰陽度



數及分以一象之度九十除之

若以小象除之則燕陰差度一度分百六大分十三

小分十四訖然後以次象除之

一百所得以少陽老陽少陰老陰為次

命起少陽算外即其日夜半所入象度數及分也

先以三十

乘陰陽度分十九而一為度分不盡以十五乘十九除為大分不盡者又乘又除為小分然以象度及分除之

求朔望夜半月行入六爻度數置其日夜半所入象度

數及分以一爻之度一十五除之所得命起其象初爻

算外即以其日夜半所入爻度數及分也

其月行入少象初爻之內

皆為治近黃道度當朔望前有虧蝕求入蝕限其入交定日及餘秒如望

差已下交限已上者為入蝕限望入蝕限則月蝕朔入蝕限月在陰歷則日蝕入限如望差已下為交後交限已上者以減中日及餘為交前前後定日及餘秒蝕通之為去交前後定分置去交定分以十一乘之如二千六百四十三除之為去交度數不盡以大衍通法乘之

復除為餘

大抵去交十三度以上雖入蝕限為陟交數微光影相接或不見蝕

求月蝕分其去交定分七百七十九已下者皆蝕既已上者以交定分減望差餘以一百八十三約之盡半已

下為半弱已上為半強命以十五為限得月蝕之大分  
求月蝕所起月在陰歷初起東南甚於正南復於西南月  
在陽歷初起東北甚於正北復於西北若蝕十二分已上  
者皆起於正東復於正西

此皆據南方正午而論之若  
蝕於餘方者各隨方面所在

准此取正而定  
其蝕起復也

求月蝕用刻置月蝕之大分五已下因增三十已下因  
增四十已上因增五其去交定分五百二十已下又增  
半二百六十已下增半各為汎用刻率

定氣 增損差 差積

冬至 增十 積初

小寒 增十五 積十

大寒 增二十 積二十五

立春 增二十五 積四十五

雨水 增三十 積七十

驚蟄 增三十五 積一百

春分 增四十 積一百一十五

清明 增四十五 積一百七十五

穀雨 增五十 積一百二十

立夏 增五十五 積二百七十

小滿 增六十 積一百五十五

芒種 增六十五 積三百一十五

夏至 損六十五 積四百五十

小暑 損六十 積三百八十五

大暑損五十五 積三百二十五 立秋損五 積三百七十

處暑損四十五 積二百二十 白露損四十 積二百七十五

秋分損三十五 積一百三十五 寒露損三十 積一百

霜降損二十五 積七十 立冬損二十 積四十五

小雪損十五 積二十五 大雪損十 積十

求每日差積定數以所入氣并後氣增損差倍六爻乘之綜兩氣辰數除之為氣末率又列二氣增損差皆倍六爻乘之各如辰數而一少減多餘為氣差加減末率

冬至後以差減  
夏至後以差加

為初率倍氣差亦倍六爻乘之復綜兩

氣辰數以除之為日差半之以加減初末各為定率以

日差累加減氣初定率

冬至後以差加  
夏至後以差減

為每日增損差

廼循積之隨所入氣日加減氣下差積各其日定數

其二

至之前一氣皆後無可差不可相并各因前末為初率  
以氣差冬至前減夏至前加為末率餘依算術各得所  
求也

陰歷

蝕差一千二百七十五

蝕限三千五百二十四

或限三千六百五十九

陽歷

蝕限一百三十五

或限九百七十四

求蝕差及諸限定數各置其差限以蝕朔所入氣日下  
差積陰歷減之陽歷加之各為蝕定差及定限

求陰歷陽歷的蝕或蝕其陰歷去交定分滿蝕定差已  
上為陰歷蝕不滿者雖在陰歷皆類同陽歷蝕也其去  
交定分滿蝕定限已下者其蝕的見或限以下者其蝕

或見或不見

求日蝕分陰歷蝕者置去交定分以蝕定差減之餘一百四已下者皆蝕既已上者以一百四減之其餘以一百四十三約之

其入或限者以一百五十二約之

半已下為半弱半已

上為半強以減十五餘為日蝕之大分其同陽歷蝕者但去交定分少於蝕定差六十已下者皆蝕既六十已上者置去交定分以陽歷蝕定限加之以九十約之其陽歷蝕者直置去定分亦以九十約之

其入或限者以一百四十三約



之半已下為半弱半已上為半強命以十五為限亦得日蝕之大分

求日蝕所起月在陰歷初起西北甚於正北復於東北月在陽歷初起西南甚於正南復於東南其蝕十二分已上皆起正西復於正東

此亦據南方正午而論之

求日蝕用刻置所蝕之大分皆因增二其陰歷去交定分多於蝕定差七十已上者又增三十五已下者又增半其同陽歷去交定分少於蝕定差二十已下者又增

半四十已下者又增半少各為汎用刻半率求日月蝕甚所在辰置去交定分以交率乘之二十乘交數除之所得為差其月道與黃道同名者以差加朔望定小餘異名以差減朔定小餘置蝕定餘如求發斂加時術入之即蝕其所在辰刻及分也

其望甚辰月當衝蝕

求虧初復末置日月蝕汎用刻率副之以乘其日入轉損益率如大衍通法而一所得應胸者依其損加益減其副為定用刻數半之以減蝕甚辰刻為虧初以加餘

甚辰刻為復末

其月蝕求入更籌者置月蝕定用刻數以其日每更差刻除為更數不盡以每

籌差刻除為籌數綜之為定用更籌廼累日計日入至蝕甚辰刻置之以昏刻加日入辰刻減之餘以更籌差刻除之所得命以初更籌外即蝕甚籌半定用更籌減之為虧初以加之為復末按天竺僧俱摩羅所傳斷日蝕法其蝕朔日度躔於欝車宮者的蝕諸斷不得其蝕據日所在之宮有火星在前三後五之宮井伏在日下並不蝕若五星總出并水見又水在陰歷及三星已上同聚一宿亦不蝕凡星與日別宮或別宿則易斷若同宿則難斷更有諸斷理多煩碎略陳梗槩不復具詳者其天竺所云十二官則中國之十二次也日欝車宮者即中國降婁之次也十二次宿度首尾具戴歷儀分野卷中也

求九服所在蝕差先測所在冬夏至及春秋分定日中晷

長短陽城每日中晷常數校取同者各因其日蝕差即為所在冬夏至及春秋分定日蝕差

求九服所在每氣蝕差以夏至差減春分差減冬至各為率并二率并之六而一為夏總差減之為冬率

冬率即冬是

冬至之率也每以氣差加之各差以加夏率又以率二率相

減六一為差置總差六而一為氣半氣為每氣定率乃

修其率以減冬至蝕差各得每氣初日蝕差

求每日如陽城求之

若戴日之北當計其所  
在皆反之即得

大衍步五星術第七

歲星終率一百二十一萬二千五百七十九 秒十八

終日三百九十八 餘二千六百五十九 秒六

終變差算空 餘三十四 秒十四 象算九十一

餘二百三十八 秒五十七 二十 爻算十五 餘一百

六十六 秒四十六 二十

鎮星終率一百一十四萬九千三百九十九 秒九十

八 終日三百七十八 餘二百七十九 秒九十八

變差算空 餘二十二 秒九十二 象算九十二  
餘二百三十七 秒八十七 爻算十五 餘一百  
六十六 秒三十一

太白終率一百七十七萬五千三十 秒十二 終日  
五百八十三 餘二千七百一十一 秒十二 中合  
日二百九十一 餘二千八百七十五 秒六 變差  
算空 餘三十 秒五十二 象算九十二 餘二百  
三十八 秒三十四 五十 爻算十五 餘一百六十

六 秒三十九

九

辰星終率三十五萬二千二百七十九 秒七十二

終日一百一十五 餘二千六百七十九 秒七十二

中合日五十七 餘二千八百五十九 秒八十六

變差算空 餘一百三十六 秒七十八

十六 象算

九十一 餘二百四十四 秒九十八

十六 爻算十五

餘一百六十七 秒三十九

七十

度法七百六十

秒法一百 微分法九十六

推五星平合置中積分以天正冬至小餘減之各以其  
星終率去之不盡者返以減中滿大衍通法為日不滿  
為餘即所求年天正冬至夜半後星平合日算及餘秒  
也求平合入爻象歷置積年各以其星變以差乘之滿  
乾實去之不滿者以大衍通法約之為日不盡為餘秒  
以減其星冬至夜半後平合日算及餘秒即平合入歷  
算數及餘秒也

各四約其餘  
同其辰法也

求平合入四象置歷算數及秒以一象之算及餘秒除



之所得依入爻象次命起少陽算外即平合所入象算數及餘秒也

求平合入六爻置所入象算數及餘秒以一爻之算及餘秒除之所得命起其象初爻算外即平合所入爻算數及餘秒也

星名 爻目 損益率 進退積

歲星 少陽 初 益七百七十三 進空

少陰 二 益七百二十一 進 七百七十三

少陽三  
少陰

益六百三十

進退一千四百九十四

少陽四  
少陰

益五百

進退二千一百二十四

少陽五  
少陰

益三百三十一

進退二千六百二十四

少陽上  
少陰

益一百二十三

進退二千九百五十五

老陽初  
老陰

損一百二十三

進退三千七十八

老陽二  
老陰

損三百三十一

進退二千二百五十五

老陽三  
老陰

損五百

進退二千六百二十四

老陽四  
老陰

損六百三十

進退二千一百二十四

老陽

五

損七百二十一

進一千四百九十四

老陰

上

損七百七十三

進七百七十三

熒惑

少陽

初

益一千二百三十七

退空

少陽

二

益一千一百四十三

進一千二百三十七

少陰

三

益九百九十一

進二千三百八十

少陽

四

益九百八十一

進三千三百七十一

少陰

五

益五百一十三

進四千一百五十二

少陽

上

益一百八十七

進四千六百六十五

老陽 老陰 初 損一百八十七

退進 四千八百五十二

老陽 老陰 二 損五百一十三

退進 四千六百六十五

老陽 老陰 三 損七百八十一

退進 四千一百五十三

老陽 老陰 四 損九百九十一

退進 三千三百七十一

老陽 老陰 五 損一千一百四十三

退進 二千三百八十四

老陽 老陰 上 損一千二百三十七

退進 一千二百三十七

鎮星 少陽 少陰 初 益一千六百八十四

退進 空

少陽 少陰 二 益一千五百四十四

退進 一千六百八十四

少陽三 益一千三百三十

進退 三千二百二十八

少陽四 益一千四十二

進退 四千五百五十八

少陽五 益六百八十

進退 五千六百

少陽上 益二百四十四

進退 六千二百八十

老陽初 損二百四十四

進退 六千五百二十四

老陽二 損六百八十

進退 六千二百八十

老陽三 損一千四百三

進退 五千六百

老陽四 損一千三百五十

進退 四千五百五十八

老陽  
老陰

五 損一千五百四十四

進三千二百三十八

老陽  
老陰

上 損一千六百八十四

進一千六百八十四

太白

少陽  
少陰

初 益二千五十五

進空

少陽  
少陰

二 益二千三十一

進二百五十五

少陽  
少陰

三 益一百九十八

進四百八十六

少陽  
少陰

四 益一百五十六

進六百八十四

少陽  
少陰

五 益一百五

進八百四十

少陽  
少陰

上 益四十五

進九百四十五

老陽初 損四十五

進四百九十

老陰二 損一百五

進九百四十五

老陽三 損一百五十六

進八百四十

老陰四 損一百九十八

進六百八十四

老陽五 損二百三十一

進四百八十六

老陰上 損二百五十五

進二百五十五

辰星

少陽初 益六百四十三

進空

少陰二 益五百八十五

進六百四十三

少陽三  
少陰三

益五百一

進退 一千二百二十八

少陽四  
少陰四

益三百九十一

進退 一千七百二十九

少陽五  
少陰五

益三百五十五

進退 二千一百二十

少陽上  
少陰上

益九十三

進退 二千三百七十五

老陽初  
老陰初

損九十三

進退 二千四百六十八

老陽二  
老陰二

損二百五十五

進退 二千三百七十五

老陽三  
老陰三

損三百九十一

進退 二千一百二十

老陽四  
老陰四

損五十一

進退 一千七百二十九



老陽  
老陰

損五百八十五

進

退一千二百二十九

老陽  
老陰

損六百四十三

進

退六百四十三

求四象六爻每算損益及進退定數以所入爻與後爻  
損益率相減為前差又以後爻與次後爻損益率相減  
為後差前後差相減為中差置所入爻并後爻損益率  
半中差以加之九之二百七十四而一爻末率因為後  
爻初率皆因前爻末率初末之率相減為爻差倍爻差  
九之二百七十四而為一算差半之加減初末各為定

率以算差累加減爰初定率

少象以差減  
老象以差加

為每損益率

循累其率隨所入爰損益其下進退即各得其算定

其四

象初爰無初率上爰無末率皆置本爰損益四而九之  
二百七十四而一所各以初末率減之皆置得其率餘

依術算各  
得所求

求平合入進退定數各置其星平合所入爰之算差半  
之以減其所入算損益率損者以所入餘乘限差辰法  
除并差而半之益者半入餘乘差亦辰法陰加所減之  
率廼以入餘乘之辰法而一所得以損益其算下進退

各為平合所入進退定數

此法微密用算稍繁若從少求之亦可置其所入算餘以

乘其下損益率如辰法而一所得以損益其算下進退各為定數

求常合置平合所入

進退定數

金星則倍置之

各以合下乘數乘之除數除之所得

滿辰法為日不滿為餘以進加退減平合日算及餘秒

先

四約平合餘然後進加退減也

即為冬至夜半後常合日算及餘也方

求定合置常合日先後定數四而一所滿辰法為日不

滿為餘廼以先減後加常合日算及餘即為冬至夜半後

定合日算及餘也求定合度置其日盈縮分四而一以

定合餘乘之滿辰法而一所得以盈加縮減其定餘以

加其日夜半日度餘

先四約夜半日度餘以加之

滿辰法從度依前

命之算外即為定合加時度及餘也

求定合月日置冬至夜半後定合日算及餘秒以天正

冬至大小餘加之天正經朔大小餘減之

其至朔小餘皆以四約之

然用加減若至大餘少於經朔大餘者又以爻數加之然以經朔大小餘減之

其餘滿四象之

策及餘附之為月數不盡者為入朔日算及餘命月數

起天正日算起經朔算外即定所在日月也

其定朔大餘有進退

進減退加一日為在  
其日月定及餘也

求定合入爻置常合及定合應加減定數同名相從異  
名相消廼以加減其平合入爻算餘滿若不足進退其  
算即為定合入爻算數及餘也求變行初日入爻置定  
合入爻算數及餘以合後伏下變行度常率加之滿爻  
率去之命爻次如前加次變初日入爻算數及餘也更求  
次變入爻變入但以其下  
行度常加之去命闕上節  
求變行初日入進退定數各置其變行初日入爻算數

及餘如平合求進退術入之即得變行初日所入進退定數也置進退定數各以其下乘數乘之除數除之所得各為進退變率

星名變行目

變行日中率

變行度中率

差行損益率

變行度常率

變行乘數  
變行除數

歲星合後伏十七

三百三十二

行三度

三百三十三

先遲二日

益疾九分

行一度

三百五十七

乘數三百五十  
除數二百八十

前順一百一十日

行一十八度

六十

先疾五日

益遲六分

行九度

三百五十七

乘數三百一十  
除數二百八十一

前留二十七

行二度

二百二十

乘數二百六十七  
除數一百二十二

前退四十三

退五度

三百六十九

先疾六日

益疾十一分

行三度

四百七十五

乘數四百七十  
除數四百三十

後退四十三

退五度

三百六十九

先疾六日

益遲十一分

行三度

四百七十五

乘數五百一十  
除數四百六十七

後留二十七

行三度

二百一十

乘數二百七十  
除數四百六十七

後順二百二十日

行一十八度<sub>六十</sub>

先遲五日

益疾六分

行九度<sub>三百三十七</sub>

乘數二百六十七  
除數二百二十七

合前伏十七日

行三度<sub>三百三十三</sub>

先疾二日

益遲九分

行一度<sub>三百五十八</sub>

乘數三百五十七  
除數二百八十一

熒惑合後伏七十日<sub>七百三十五</sub>

行五十四度<sub>七百三十五</sub>

先疾五日

益遲七分

行三十八度<sub>二百一十五</sub>

乘數一百二十七  
除數三十

前疾二百二十四日

行一百三十六度

先疾九日



益遲四分

行一百十三度

五百九十六

乘數一百三十  
除數三十一

前遲六十日

行二十五度

先疾日

益遲四分

行三十一度

六百八十五

乘數三百三十  
除數五十四

前留一十三日

行六度

六百九十三

乘數二百三  
除數五十四

前退三十日

退八度

四百七十三

先遲六日

益疾五分

行一十六度

三百六十七

乘數二百三  
除數四十八

後退三十一日

退八度

四百七十三

先疾六日

益遲五分

行十六度<sub>二百六十七</sub>

乘數二百三  
除數四十八

後留十三日

行六度<sub>六百九十三</sub>

乘數二百三  
除數四十八

後遲六十日

行二十五度

先遲日

益疾四分

行三十一度<sub>六百八十五</sub>

乘數二百三  
除數五十四

後疾二百十四日

行三十六度

先遲九日

益疾四分

行一百十三度<sub>五百九十六</sub>

先遲五日

合前伏七十日

<sub>七百三十六</sub>行五十四度<sub>七百三十六</sub>

先遲五日

益疾七分<sub>二百二</sub>

行三十八度<sub>二百一</sub>

乘數一百二十七  
除數三十

鎮星合後伏十日

行一度四百一十五

先遲一日

益疾九分

行度空四百八十

乘數十二  
除數十一

前順八十三日

行七度二百四十二

先遲二日

益遲五分

行二度六百一十三

乘數十三  
除數十一

前留三十七日三百八十

行一度二百八

乘數十  
除數九

前退五十日

退二度二百三十四

先遲七日

益疾一分

行一度五百三十一

乘數二十  
除數十七

後退五十日

退二度

三百三十四

先疾七日

益遲一分

行一度

五百三十一

乘數五  
除數四

後留三十七日

一百八十

行一度

二百八十

乘數二十  
除數一十七

後順八十三日

行七度

二百三十一

先遲六日

益疾五分

行二度

六百二十三

乘數九  
除數十

合前伏十八日

四百一十五

行一度

先疾二日

益遲九分

行度空

四百八十

乘數十二  
除數十一

太白晨合伏後四十一日

七百二十九

行五十二度

七百二十九

先遲三日

益疾十六分

行三十一度

七百二十九

乘數七百九十七  
除數二百九

夕疾行一百七十一日

行二百六十度

先疾五日

益遲九分

行一百七十度

乘數七百九十一  
除數二百九

夕平行十二日

行一十二度

乘數五百一十五  
除數一百三十七

夕遲行四十二日

行三十一度

先疾日

益遲十分

行四十三度

乘數五百一十五  
除數一百三十一

夕留八日

行八度

乘數五百一十五  
除數九十二

夕退十日

退五度

先遲日

益疾九分

行十度

乘數五百一十五  
除數八十六

夕合前伏六日

退五度

先遲日

益疾八十五

行六度

乘數五百一十五  
除數八十四

夕合後伏六日

退五度

先疾日

益遲八十五分

行六度

乘數五百一十五  
除數八十三

晨退十日

退五度

先疾日

益遲九分

行十度

乘數五百一十五  
除數八十三

晨留八日

行八度

乘數五百一十五  
除數八十六

晨遲行四十日

行四十度

先疾日

益疾十分

行四十二度

乘數五百一十五  
除數九十二

晨平行十二日

行十二度

乘數五百一十五  
除數一百三十七

晨疾行一百七十日

行二百六度

先遲五日

益疾九分

行一百七十度

乘數五百一十五  
除數一百一十六

晨合前伏四百

七百一十九

行五十二度

七百一十九

先疾三日

益十六分

行四十一度

七百一十九

乘數七百一十七  
除數二百九

辰星晨合後伏六百

七百一十五

行三十三度

七百一十五

先遲日

益疾二十二分

行十六度

七百一十五

乘數二百八十六  
除數二百八十七

夕疾行十百

行十七度

先疾日

益遲五十分

行十二度

乘數二百八十六  
除數二百八十七

夕平行九日

行九度



乘數四百九十五  
除數一百九十四

夕遲行六日

行四度

先疾日

益遲七十六分

行六度

乘數四百九十八  
除數一百九十五

夕留三日

行三度

乘數四百九十七  
除數一百九十六

夕合前伏十日

退六度

先遲日

益疾三十一分

行十度

乘數四百九十八  
除數一百九十七

夕合後伏十日

退六度

先疾日

益遲三十一分

行十一度

乘數五百  
除數一百九十八

晨留三日

行三度

乘數四百九十八  
除數一百九十八

晨遲行六日

行四度

先遲日

益疾七十六分

行六度

乘數四百九十七  
除數一百九十六

晨平行九日

行九度

乘數四百九十五  
除數一百九十五

晨疾行十二日

行十七度

先遲日

益疾五十分

行十二度

乘數四百九十五  
除數一百九十四

晨合前伏十六

七百十五

行二十三度

六百一十五

先疾日

益遲二十二分

行十六度

乘數二百八十六  
除數二百八十七

求變行日度率置其本進退變率與後變率同名者相

消為差在進前少在退前多各以差為加在進前多在

退前少各以差為減異名者相從謂并前退後進各以

并為減皆以差及并加減日度中率各為日度變率

其水

星疾行直以差以并加減度之中率為變率其日置因中率為變率不煩加減也

求變行日度定率以定合日與後變初日先後定數同

名相消為差異名者相從為并四而一所得滿辰法為

度廼以盈加縮減其合後伏度之變率及合前伏日之

變率

金水名合日度加減反之

其二日留日之變率若差於中率者

即以所差之數為度各加減本遲度之率

謂以多率於中率之數加

之少於中之數減之以下加減准此

退行度變率若於中率者即倍所差

之數各加減本疾之變率

其木土二星既無遲疾即加減前後順行度之變率

其

水星疾行度之變率若差於中率者即以所差之數為

日各加減留日變率

其留日變率若少不足減者即侵減遲日變率也

各加減

變率訖皆為日度定率其日定率有分者前後輩之

輩配

也以少分配多滿分全為日有餘轉配其諸變率不加減者皆依變為定率

求定合後夜半星所在度置其星定合餘以減辰法餘以其星初日行分乘之辰法而一以加定合加時度餘滿辰法為度依前命之算外即定合後夜半星行在宿及餘

自此以後各依其星計日行度所至皆從夜半為始也

轉求次日夜半星行

至各以其星一日所行度及順加退減之其行有小分

者各滿其法從行分一行分滿辰法從度一合之前後  
伏不注度留者因前退則依順行出虛去六虛之差退

行入虛先加此差

先置六虛之差四而一然後加減

訖皆以轉法約行

分為度分各得每日所至

其三星之行日度定率或加或減益疾遲每日漸差難為

預定今且畧據日度中率商量置之其定率既有盈縮即差數合隨而增損當先檢括諸變定率與中率相近者因用其差求其初末之日行分為主自餘變因此消息加減其差各求初末分循環比校使際會叅合衰殺相循其金水皆以平行為主前後諸變亦准此求之其合前伏雖有日度定率如至合而與後算計却不叶者皆從後算為定其五月初見伏之度去日不等各以日度與星度相校去日十四度金十一度火土水各十七

度皆見各減一度皆伏其木火土三星前順之初後順之末又金水疾行留退初末皆是見伏之初日注歷消息定之其金水及日月等度並棄其分也

求每日差置所差分為實以所差日為法實如法而一所得為行分不盡者為小分即是也每日差所行分及

小分也

其差若全不用此術

求平行度及分置度定率以辰法乘之有分者從之如日定率而一為行分不盡為小分其行分滿辰法為度即是一日所行度及分求差行初末日行度及分置日

定率減一以差分乘之二而一為差以加減平行分益

者以差率減平為初日加平為末日益加遲者以差率加平為初日減平為末日也加減訖即是

初末日所行度及分

其差不全而與日月相合者先置日定率一以所差分乘之為實倍

所差日為法實如法而一為行分不盡者因為小分然後為差率

求差行次日行度及分置初日行分益遲者以每日差

減之益疾者以每日差加之即為次日行度及分也

其每

日差初日行皆有小分母既不同當令同之然用小分減轉求次日准此加各得所求也

徑求差行餘日行度及分置所求日減一以每日差乘



之以加減初日行分

益遲減之  
益疾加之

滿辰法為度不滿為行

分即是所求日行度及分也求差行先定日數徑求積

度及分置所求日減一次每日差乘之二而一所得以

加減初日行分

益遲減之  
益疾加之

以所求日乘之如辰法而一

為積度不盡者為行分即是從初日至所求日積度及

分也

求差行先定度數徑求日數置所求行度以辰法乘之

有分者從之入之如每日差而一為積倍初日行分以

每日差加減之

益遲者加之  
益疾者減之

如每日差而一為率合自

乘以積加減之

益遲者以積減之  
益疾者以積加之

開方除之所得以率

加減之

益遲者以率加之  
益疾者以率減之

廼半之即所求日數也

其開方除

者置所開之數為實借一算於實之下名曰下法步之  
超一位置商於上方副商於下法之上名曰方法命上商  
以除實畢倍方法一折下法并折廼置後商於下法之  
上名曰偶法副偶并方命後商之除實畢偶從方法折  
下就除如前開之訖除  
依上術求之即得也

求星行黃道南北各視其星變

行入陰陽爻而定之其前變入陽爻為黃道北入陰爻

為黃道南後變入陽爻為黃道南入陰爻為黃道北

其金

水二星以爻變為前各計其變行起初日入爻之算盡  
老象上爻未算之數不滿變行度常率者因置其數行  
變行日定率乘之如變行度常率而一為日其入變日  
數與此日數以下者星在黃道南北依本所入陰陽爻  
為定過此日數之外  
者黃道南北則返之



舊唐書卷三十四

舊唐書卷三十四考證

歷志三歲積九千六百六十六萬一千七百四十算。

臣召南

按大衍積歲新書作九千七百九十六萬一

千四百六十算與此不同元郭守敬謂大衍積年九千六百九十六萬一千二百九十七然則二書俱有訛字矣

大衍步中朔第一。

臣召南

按此文舊本與下通法平

列非也大衍之法一曰步中朔二曰步發斂三曰步

日躔四曰步月離五曰步晷漏六曰步交會七曰步五星此其提綱挈領不可混也今一一提行改正

其畢觜參及輿鬼四宿度數與古不同。臣召南按此

言赤道星度與漢時洛下閎所測微有不同也。據元史郭守敬謂洛下閎測畢十六度觜二度參九度輿鬼四度一行測畢十七度觜一度參十度輿鬼三度即是其說

推月行與黃道差數。臣德潛按舊本作月為月與黃

道差數義不可解又後文若入春分交後行陽厯秋  
分交後行陰厯皆為異名舊本脫春分春字又脫陽  
厯秋分交後行七字今補正

大衍步五星術第七○

臣名南

按歲星之後鎮星之前

脫漏熒惑一星行度若以新書補之應曰熒惑終率  
二百三十七萬一千三百四十三秒八十六終日七  
百七十九餘二千八百四十三秒八十六變差三十  
二秒二象算九十一餘二百三十八秒四十三微分

八十四爻算十五餘百六十六秒四十微分六十二  
舊書既殘闕不全存說於此又按歲星變差之上衍  
終字蓋五步之法曰終率曰終日曰變差曰象算曰  
爻算共五條無所謂終變差也

舊唐書卷三十四考證